

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	9
Danksagung .....	10
<b>1 Das Konzept der Feinmobilität .....</b>	<b>11</b>
1.1 Merkmale der Feinmobilität .....	11
1.2 Herausforderung: Autowachstum .....	11
1.3 Dimensionswende als Komponente der Verkehrswende .....	15
1.4 Betrachtungsmerkmal Körnung .....	16
1.5 Klassifikationen von Verkehrsmitteln und Fahrzeugen .....	16
1.6 Definition der Feinmobilität .....	17
<b>2 Größenklassifikation von Bewegungsmitteln .....</b>	<b>19</b>
2.1 Relevanz der Fahrzeuggröße .....	19
2.2 Eignung bestehender Klassifizierungen .....	19
2.3 Begründung einer Klassifikation nach Größe .....	20
2.4 Bestimmung der Feinheit von Bewegungsmitteln .....	21
2.4.1 Auswahl und Prüfung geeigneter Merkmale .....	21
2.4.2 Bestimmungsmerkmal »Raumnahme« .....	23
2.4.3 Relevanz der Einzelmerkmale Länge, Breite und Höhe .....	23
2.4.4 Messregeln .....	25
2.5 Definition der G-Klassen .....	26
<b>3 Fahrzeugwelt der Feinmobilität .....</b>	<b>29</b>
3.1 Typisierung von Feinmobilen .....	29
3.2 Markt nach Branchen .....	35
3.3 Strukturprobleme .....	40
3.4 Steckbriefe ausgewählter Feinmobile .....	42
3.5 Nutzungseignung von Feinmobilen .....	76
<b>4 Nutzung und Potenziale von Feinmobilen .....</b>	<b>79</b>
4.1 Bestand an Feinmobilen .....	79
4.2 Nutzung und Akzeptanz von Feinmobilen .....	80
4.2.1 Individualverkehr .....	80
4.2.2 Gütertransport .....	85

<b>4.3</b>	<b>Nutzungsmuster: Angepasste Vielfalt statt Universalität .....</b>	<b>86</b>
<b>4.4</b>	<b>Potenzial für die Substitution von Pkw-Fahrten .....</b>	<b>94</b>
4.4.1	Studie LEV4CLIMATE .....	95
4.4.2	LEV-Kategorien .....	96
4.4.3	Analysekriterien .....	97
4.4.4	Substitutionspotenzial .....	99
<b>4.5</b>	<b>Realisierung des Substitutionspotenzials .....</b>	<b>100</b>
<b>5</b>	<b>Wirkungen von Feinmobilität .....</b>	<b>103</b>
<b>5.1</b>	<b>Energieverbrauch beim Betrieb .....</b>	<b>104</b>
<b>5.2</b>	<b>THG-Emissionen im Lebenszyklus .....</b>	<b>108</b>
5.2.1	Methodisches Vorgehen und Datenbasis .....	109
5.2.2	Einsparung von Treibhausgasemissionen .....	110
<b>5.3</b>	<b>Lokale THG-Emissionen .....</b>	<b>113</b>
<b>5.4</b>	<b>Lokale Schadstoffemissionen .....</b>	<b>114</b>
5.4.1	Lokale Luftschadstoffemissionen aus Verbrennungsvorgängen .....	114
5.4.2	Lokale Feinstaubemissionen aus Nicht-Verbrennungsvorgängen .....	116
<b>5.5</b>	<b>Straßenlärm .....</b>	<b>118</b>
<b>5.6</b>	<b>Verkehrssicherheit .....</b>	<b>122</b>
<b>5.7</b>	<b>Flächeninanspruchnahme .....</b>	<b>124</b>
<b>6</b>	<b>Infrastruktur für Feinmobilität .....</b>	<b>131</b>
<b>6.1</b>	<b>Anlagen und Regelungen im ruhenden Verkehr .....</b>	<b>131</b>
6.1.1	Größendifferenzierte Bemessung von Parkständen .....	131
6.1.2	Umsetzung größendifferenzierter Parkstände im Verkehrsraum .....	135
6.1.3	Größendifferenzierte Parkstandsanordnung .....	140
<b>6.2</b>	<b>Anlagen und Regelungen im fließenden Verkehr .....</b>	<b>142</b>
6.2.1	Größendifferenzierte Zufahrtsregelungen .....	143
6.2.2	Straßenverkehrsflächen nach G-Klassen .....	144
<b>7</b>	<b>Fein voran! - Wege zu feiner Mobilität .....</b>	<b>153</b>
<b>7.1</b>	<b>Akteure auf dem Weg .....</b>	<b>153</b>
<b>7.2</b>	<b>Der Weg von der Idee zum Produkt .....</b>	<b>154</b>
<b>7.3</b>	<b>Der Weg des Produkts auf die Straße .....</b>	<b>155</b>
<b>7.4</b>	<b>Der Weg vom Hersteller zu den Nutzenden .....</b>	<b>157</b>
<b>7.5</b>	<b>Der Weg in Herzen und Hirne – Kommunikation – .....</b>	<b>158</b>
7.5.1	Wahrnehmung, Einstellung, Verhaltensabsicht, Verhalten .....	159
7.5.2	Elemente der Kommunikation .....	160

<b>7.6</b>	<b>Der Weg durch Erleben und Erfahren .....</b>	<b>163</b>
7.6.1	Erlebniswelten für Feinmobilität .....	163
7.6.2	Feinstellen – eine Zukunft für Tankstellen? .....	164
7.6.3	Feinspots und Sharing im Wohnumfeld .....	165
<b>7.7</b>	<b>Der Weg durchs Portemonnaie .....</b>	<b>167</b>
7.7.1	Öffentliche Förderung .....	167
7.7.2	Parkraum-Bepreisung .....	168
<b>8</b>	<b>Bis hierher .....</b>	<b>171</b>
 <b>Literaturverzeichnis .....</b>		<b>172</b>
<b>Anhang</b>	.....	<b>175</b>
Anhang 1: Bestehende Fahrzeugklassifizierungen .....		175
Anhang 2: Entwicklung der Klassifikationsmerkmale .....		177
Relevanz verschiedener Merkmale für mögliche Anwendungen der Klassifikation .....	177	
Auf Relevanz für die Klassifikation geprüfte Fahrzeugmerkmale .....	178	
Referenzfahrzeuge und ihre Funktion bei der Entwicklung der Klassifikation .....	181	
Anhang 3: Der Weg vom Fahrzeugkonzept zum marktreifen Produkt (Beispiele aus der G-Klasse S) – zu Kapitel 7.3 .....		183
Anhang 4: Weitergehende Analysen der Umweltwirkungen der Bewegungsmittel .....		185
Durchschnittsalter der Pkw je G-Klasse .....	185	
THG-Emissionen getrennt nach Diesel und Benzin .....	185	
Abkürzungen .....	186	
Glossar .....	189	
<b>Anmerkungen .....</b>	<b>191</b>	